

## Approche systémique pour l'étude des prophéties autoréalisatrices

Pierre E. Poirier, Jean-Claude Fortin and Michel Verhas

Volume 8, Number 1, 1982

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/900354ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/900354ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (print)

1705-0065 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Poirier, P. E., Fortin, J.-C. & Verhas, M. (1982). Approche systémique pour l'étude des prophéties autoréalisatrices. *Revue des sciences de l'éducation*, 8(1), 3-18. <https://doi.org/10.7202/900354ar>

Article abstract

The problem related to anticipation of school success or failure has prompted the authors to formulate a model based on phenomenological notions which are then systemically interpreted. This model, in conjunction with the concept of mastery learning permits new types of expectations to emerge, ones which are characterized by positive and non-restrictive considerations.

# Approche systémique pour l'étude des prophéties autoréalisatrices

Pierre E. Poirier, Jean-Claude Fortin et Michel Verhas \*

**Résumé** — Le développement d'une problématique sur l'anticipation de l'échec ou de la réussite dans les organismes scolaires incite les auteurs à formuler un modèle basé sur des notions phénoménologiques et interprété dans un contexte systémique. Ce modèle, mis en convergence avec la théorie de l'apprentissage scolaire par la pédagogie de la maîtrise, permet de considérer un nouveau type d'attente, de caractère positif et non restrictif.

**Abstract** — The problem related to anticipation of school success or failure has prompted the authors to formulate a model based on phenomenological notions which are then systemically interpreted. This model, in conjunction with the concept of mastery learning permits new types of expectations to emerge, ones which are characterized by positive and non-restrictive considerations.

**Resumen** — El desarrollo de una problemática para conocer con anticipación el fracaso o el éxito del estudiante en los organismos escolares, motiva a los autores a formular un modelo basado en nociones de fenomenología e interpretado en un contexto sistémico. Ese modelo puesto en convergencia con la teoría del aprendizaje mediante la pedagogía del dominio de lo aprendido, permite considerar un nuevo tipo de expectativa de carácter positivo y no restrictivo.

**Zusammenfassung** — Die Entwicklung einer Problematik über die Vorhersehbarkeit des Versagens oder des Erfolges im Schulwesen veranlasst die Verfasser, ein Modell zu erarbeiten, das sich auf phänomenologische Begriffe stützt und in einem Systemzusammenhang gedeutet wird. Die Annäherung dieses Modells an die Theorie schulischer Lernvorgänge durch die Beherrschungspädagogik ("mastery learning") ermöglicht den Ausblick auf eine neue Art der Erwartungshaltung des Lehrers, und zwar in positivem Sinn und ohne hemmende Wirkung.

## *Introduction*

L'enseignant est souvent amené à pré-concevoir l'échec ou la réussite de l'élève. Cette croyance, en certaines occasions, constitue un facteur qui peut influencer le rendement scolaire des élèves. C'est ce qui s'appelle une prophétie autoréalisatrice. En effet, dans ce cas, la prophétie s'est réalisée en partie sous l'influence de sa propre existence. Ce phénomène est connu sous plusieurs autres noms : prophétie d'ac-

---

Poirier, Pierre E. : professeur, Université d'Ottawa.

Fortin, Jean-Claude : professeur, Université d'Ottawa.

Verhas, Michel : auxiliaire de recherche au groupe PCEU, Université de Montréal.

complissement, prophétie à réalisation automatique, effet de l'anticipation, effet œdipien de la prédiction, effet Pygmalion et effet Rosenthal.

La publication du livre de Rosenthal et Jacobson (1971) a engendré d'innombrables controverses. Actuellement, les nombreuses recherches concernant l'effet de l'attente du maître sur le rendement scolaire ou sur le Q.I. des élèves suscitent trois réflexions. D'abord, malgré leur nombre, elles n'ont pas encore pu expliquer, avec une grande cohérence, le phénomène des prophéties autoréalisatrices dans le domaine scolaire. Ensuite, il est de plus en plus plausible que l'attente du maître ait un effet sur les progrès de l'élève, au moins en ce qui concerne le rendement scolaire. Enfin, cet effet ne peut se manifester que sous certaines conditions. Celles-ci n'étant pas encore bien cernées, l'importance des prophéties autoréalisatrices à l'école ne peut encore être évaluée avec précision.

Dans le présent article, nous nous limiterons à l'effet de l'attente du maître sur le rendement scolaire.

### *I — Problématique*

Quand se manifeste une prophétie autoréalisatrice, la variable indépendante est constituée par la prophétie elle-même. Son autoréalisation constitue la variable dépendante. Rosenthal et Jacobson (1971) désignent la variable indépendante comme l'attente d'une personne à l'égard d'une autre personne. Finn (1972) fait remarquer que l'attente, ainsi définie, est distincte des désirs ou des aspirations mais est liée à une évaluation que le maître fait de l'élève.

Toutefois, une confusion règne dans les rapports de recherche au sujet de l'attente. Certains auteurs l'envisagent comme la perception que le maître a de l'élève; d'autres, comme la perception que le maître a de la réussite ou de l'échec futur de l'élève. Pouvons-nous assimiler ainsi l'attente à l'évaluation? Le problème n'est pas seulement une question de terminologie. En effet, si l'expérimentateur ne trouve pas de prophéties autoréalisatrices, doit-il présumer que les prophéties ne se sont pas autoréalisées ou bien qu'il n'a pas réussi à provoquer de prophéties concernant le groupe expérimental? La confusion se reflète d'ailleurs dans les diverses désignations — pas toujours vraiment synonymes — de la variable indépendante suivant les auteurs: attente, expectative, croyance, prédiction, anticipation, projection psychologique, attitude, évaluation, préjugé et opinion préconçue.

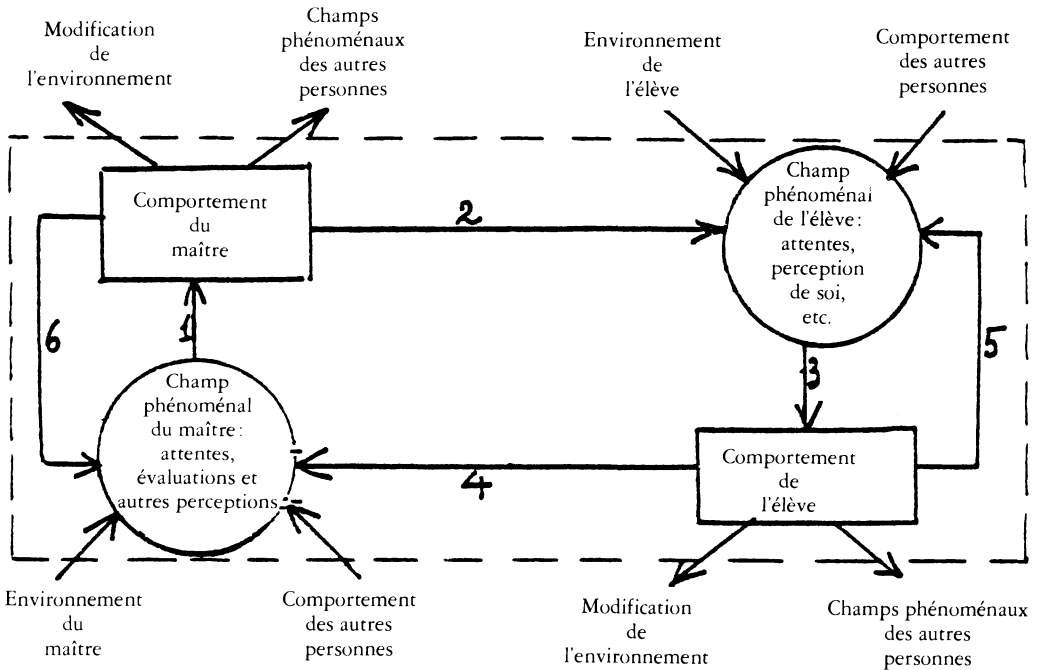
La problématique que nous soulevons se résume à trois questions essentielles:

1. Comment identifier, d'une manière plus précise, la variable indépendante constituée par les prophéties?
2. Les prophéties autoréalisatrices ont-elles une portée générale ou bien sont-elles un phénomène marginal sans conséquence dramatique sur l'apprentissage scolaire?
3. Comment expliquer les prophéties autoréalisatrices à l'école?

II — Le modèle conceptuel

Face aux nombreuses recherches, le manque de modèle conceptuel théorique est déploré par maints auteurs: Archibald (1974); Rich (1976); Gilly (1977); Hoge (1979). Le modèle que nous nous proposons d'élaborer veut être une structure possible pour une théorie encore à venir. Pour être efficace, le modèle devra d'abord mieux expliquer les faits et ensuite servir de moyen pour la découverte de nouvelles voies de recherche. Nombre d'auteurs proposent un modèle explicatif: Finn (1972); Jeter (1975); Roberts (1975); Rich (1976); Leigh (1977); Good et Brophy (1977); Gilly (1977); Hoge (1979). Quels qu'en soient les détails et la terminologie désignant les variables intermédiaires, ces modèles font agir l'attente du maître sur l'élève via le comportement du maître vis-à-vis de cet élève. Cette influence se visualise à la Figure 1, par les flèches n° 1, 2 et 3.

Figure I: Les prophéties autoréalisatrices: l'interaction maître-élève en tant que sous-système.



Certains envisagent le modèle d'une manière linéaire et d'autres mettent en évidence la fermeture du cycle (Figure 1, flèche n° 4). Ainsi, le comportement de l'élève, à son tour, renforce l'attente du maître. Un premier tour de circuit est suivi par d'autres, ce qui amplifie le phénomène.

D'autre part, nous avons complété le modèle par des tours de circuits supplémentaires au niveau de la personnalité de chacun des acteurs du système (Figure 1, flèches 5 et 6). Puisque le comportement de chacun influence les perceptions de l'autre, il est logique de penser que ce comportement influence aussi les perceptions de la personne elle-même.

Ainsi, l'interaction maître-élève est vue comme un système. Dès lors, nous développerons le modèle au moyen de l'approche systémique en quatre étapes préconisée par Klir (1968) pour la résolution des problèmes.

Pour la compréhension de ce qui suit, notons que Seaver (1973) qualifie l'attente de « positive » ou de « négative ». Le maître qui croit au progrès ou à la réussite de l'élève a une attente positive vis-à-vis de celui-ci. Au contraire, l'attente sera négative si le maître prévoit l'échec. Par convention, qualifions le comportement du maître de positif ou de négatif suivant que ce comportement est médiateur de l'effet de l'attente positive ou négative sur le rendement scolaire de l'enfant. Le comportement de celui-ci sera également positif ou négatif suivant qu'il révèle la réussite ou l'échec scolaire ou encore qu'il reflète les chances de réussite ou d'échec aux yeux des enseignants.

### *III — Approche systémique*

*Première étape — un problème est formulé pour un système particulier en employant le langage de la discipline concernée*

Pour formuler le problème, nous emploierons le langage de la psychologie phénoménologique pour la raison suivante. Une des caractéristiques du modèle provisoire est l'imprécision concernant la variable indépendante: attente du maître vis-à-vis de l'élève ou évaluation que le maître fait de l'élève ou encore les deux à la fois. Plus précisément, comment l'enseignant agence-t-il l'évaluation et l'attente qui influent sur son comportement à l'égard de l'élève? Or, pour le courant dit de la psychologie phénoménologique, selon L'Écuyer (1978), le comportement de la personne est analysé surtout en rapport avec la façon dont celle-ci agence ses perceptions dans l'organisation de son comportement.

Dans les considérations précédentes, nous avons employé le terme perception et personnalité. Quelle définition pouvons-nous en donner dans le cadre de la psychologie phénoménologique et en rapport avec le modèle des prophéties autoréalisatrices? Une perception est un fait de la vie psychique qui a une signification cognitive et affective pour le sujet, concernant ce qu'il a appris, apprend, prévoit ou désire concernant lui-même, les autres ou l'environnement. Une perception peut être élémentaire ou bien être elle-même un système de perceptions. La personnalité est constituée du système total des perceptions appelé champ phénoménal, lequel est affecté par les événements et détermine la conduite.

Dès lors, la Figure 1 s'interprète comme suit. La variable indépendante est l'attente du maître vis-à-vis du rendement scolaire de l'élève. Cette attente ou cette

croissance est une perception qui fait partie d'un réseau complexe de perceptions et constitue le champ phénoménal du maître. L'évaluation que le maître fait de l'élève est une perception parmi d'autres susceptibles d'influer sur l'attente et peut être en contradiction ou en accord avec les autres perceptions. Dans tous les cas, le champ phénoménal, qui agit comme un tout, est la réalité qui détermine le comportement.

Par ailleurs, le comportement de l'élève peut influencer sur son propre champ phénoménal, donc se renforcer lui-même. De cette manière, l'influence du maître n'est plus aussi nécessaire qu'avant pour l'entretien du processus et l'élève devient plus autonome.

*Deuxième étape — le problème est traduit dans le langage des systèmes généraux et résolu dans l'optique de la théorie générale des systèmes.*

Un système ouvert, selon Bertalanffy (1973), est un système qui tend de façon active vers un état mieux organisé, c'est-à-dire d'un état peu ordonné à un état plus ordonné. Le système illustré à la Figure 1 est ouvert et a été justement montré comme celui qui évolue vers des états mieux organisés et de plus en plus improbables. Sans l'organisation dynamique des interactions décrites, il est hautement improbable, par exemple, qu'une intervention expérimentale unique sur l'attente puisse avoir encore de l'effet longtemps après.

Les éléments du système sont les personnes. Ceux du sous-système sont les perceptions. Des flux d'énergie circulent à travers le système. Il s'agit ici d'information qui est de l'énergie potentielle. Ce flux d'énergie part du champ phénoménal d'un des participants et parcourt le système par les réseaux de communications symbolisés par les flèches. En effet, le comportement de chacun constitue pour l'autre des sources d'information. Cette information ou énergie potentielle peut être positive ou négative suivant que l'attente est positive ou négative. L'énergie peut changer de signe entre deux éléments du système. Exemples: le comportement verbal du maître peut être très favorable mais l'élève, suite à un malentendu, peut croire exactement le contraire; ou encore, dans le cas d'un comportement verbal défavorable du maître, l'élève peut, piqué au vif, vouloir prouver le contraire. Les réservoirs emmagasinent l'énergie reçue pour la libérer à des moments déterminés. Les réservoirs sont ici les champs phénoménaux. Un flux d'information y aboutit et est entreposé un certain temps avant d'être transformé en action. Les vannes contrôlent le débit du flux d'énergie. Chaque vanne est un centre de décision qui reçoit les informations et les transforme ou non en comportement. Les délais résultent de la vitesse de circulation du flux d'énergie, des durées de stockage ou des pertes d'énergies dues à des fuites. Les pertes peuvent survenir à n'importe quel endroit du système. Enfin, des boucles de rétroaction négative ou positive combinent les effets des traits fonctionnels décrits ci-devant.

Le système d'interaction maître-élève est lui-même un sous-système à l'intérieur du système éducationnel (Fortin, 1972). La Figure 1 montre les points de contact entre ce sous-système et les éléments extérieurs: champs phénoménaux des

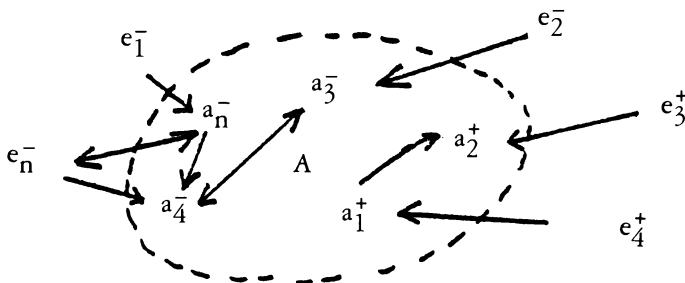
autres personnes et environnement. L'environnement est composé, pour reprendre une distinction de Parsons (1951), aussi bien d'objets physiques (tel le matériel pédagogique) que d'objets culturels (tels les objectifs éducationnels).

À la vue du modèle, il apparaît que les points où l'énergie peut s'échapper et se perdre sont nombreux.

Une notion de la théorie générale des systèmes va s'avérer fructueuse. C'est le concept de croissance structurale décrit par Boulding (1956). La croissance implique des changements dans les relations entre les éléments en augmentant l'ordre au cours du temps. Il en est ainsi notamment pour le sous-système de la personnalité de l'élève. L'élève qui croît acquiert plus de perceptions, il les ordonne d'une façon plus différenciée et a ainsi plus de possibilités d'action, donc un plus haut degré de liberté et d'autonomie.

Mais cela devient encore plus intéressant quand on applique la notion de croissance structurale au sous-système des attentes inclus dans le système qui est le champ phénoménal de l'enseignant. Examinons d'abord ce sous-système. Les recherches ont donné l'habitude de considérer une attente positive ou négative du maître comme si elle était la seule en cause: l'attente du maître à l'égard de quelques élèves d'un groupe expérimental. Toutefois, on peut en relever d'autres: les attentes du maître vis-à-vis de lui-même, de la méthode d'enseignement, de chacun des autres agents de l'éducation, et tout cela, ajouté à l'attente vis-à-vis de lui-même, de la méthode d'enseignement, de chacun des autres agents de l'éducation, et tout cela, ajouté à l'attente vis-à-vis de chacun de ses élèves. Ces attentes différentes, douées d'un pouvoir d'émission d'énergie différent sont structurées en un réseau complexe d'attentes. Ce réseau est un sous-système du champ phénoménal et est illustré par la Figure 2, à l'intérieur de la ligne pointillée.

Figure 2: Sous-système des attentes avant la croissance structurale.

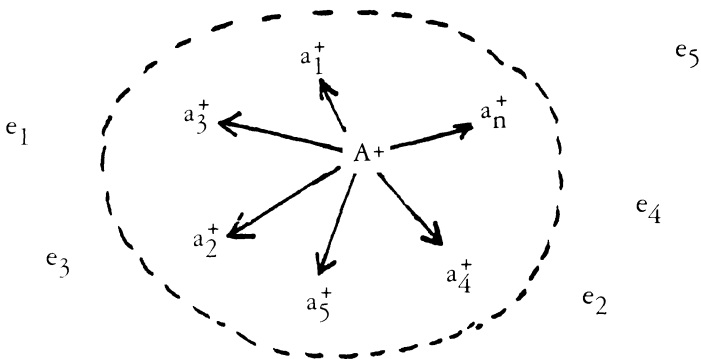


Les attentes particulières  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  sont celles dont on a donné des exemples ci-devant. Les signes + ou - indiquent si les attentes sont positives ou négatives. L'attente A est l'attente générale: elle touche la perception de la personne face à la vie. Autrement dit, comment l'enseignant perçoit-il en général les gens et les choses? Certains ont une attente très positive vis-a-vis de la vie. Ils ont confiance dans la nature humaine et dans les possibilités d'autrui. Ils pensent que la vie leur réserve des surprises agréables. Ils ont confiance en leur destin, sont sûrs d'eux-mêmes et toujours de plus en plus autonomes. D'autres peuvent avoir une attente A négative ou encore une attente A non encore bien déterminée. Les attentes sont en relation d'influence réciproque entre elles et avec les autres perceptions du champ phénoménal.

Appliquons la notion de croissance structurale au sous-système des attentes. Au début de son développement, une personne a un système d'attentes liées à des évaluations diverses concernant les autres. L'enseignant attend de tel élève, tel comportement parce qu'il l'a évalué de telle manière. À ce stade, la propriété positive ou négative de l'attente A n'est pas encore bien établie. La structure des attentes n'obéit pas à un principe déterminé et les influences réciproques des attentes se font en désordre comme on peut le voir à la Figure 2. Cette Figure visualise les relations non encore bien ordonnées entre les attentes à l'intérieur du sous-système et l'influence prépondérante des évaluations  $e_1, e_2, e_3, \dots, e_n$  qui sont à l'extérieur du sous-système des attentes.

Au stade final, le sous-système des attentes devient plus autonome par rapport aux évaluations: cette fois, c'est l'attente A positive, qui structure les attentes particulières. Celles-ci échappent de plus en plus à l'influence des évaluations comme le montre la Figure 3.

Figure 3: Sous-système des attentes après la croissance structurale.





Autrement dit, l'attente positive de l'enseignant vis-à-vis de la vie en général détermine une attente positive particulière à l'égard de chaque élève en particulier. Le maître est plus sûr de lui et plus indépendant puisqu'il ne dépend plus des jugements de valeur qu'il porte sur ses élèves. Il est à noter qu'un paranoïaque aurait une structure semblable, mais avec une attente A négative, déterminant des attentes particulières négatives.

*Troisième étape — les résultats obtenus sont interprétés dans le langage originel*

Les attentes du maître concernant les élèves forment un réseau de relations complexes. La modification expérimentale d'une de ces attentes peut se répercuter dans tout le système par un jeu d'amplification mais peut aussi voir sa répercussion diminuer plus ou moins rapidement par perte d'énergie en certains points du système. Ainsi il s'explique que, dans certains cas, les résultats des recherches sur l'effet de l'attente soient significatifs et que, dans d'autres cas, aucun effet ne soit observé. Dans les premiers cas, le facteur temps amplifie l'effet des attentes; dans les autres, il l'efface.<sup>1</sup>

On peut rapprocher l'idée de l'attente A de ce que Maslow (1972) appelle la connaissance E ou amour E (opposée à la connaissance D fondée sur un déficit). En effet, dans la connaissance E, il qualifie la perception de l'autre comme n'impliquant ni comparaison, ni jugement, ni évaluation: la personne est perçue comme un tout, une unité et comme si elle contenait tout l'univers. Ceux qui aiment peuvent découvrir dans l'objet aimé des possibilités que les autres ignorent. La connaissance E assimile ainsi la notion de l'attente A positive développée dans la deuxième étape. Cette attente ne peut s'exercer d'une manière différentielle. En effet, ceux qui pratiquent l'amour E, selon Maslow, sont plus indépendants, plus autonomes, moins agressifs. Dès lors, l'enseignant capable de connaissance E, c'est-à-dire d'attente A, l'applique à tous les élèves, groupe témoin compris, sinon cela ne pourrait pas s'appeler connaissance E.

Les attentes spécifiques que le maître a vis-à-vis d'élèves en particulier peuvent avoir un effet significatif, quand ces attentes sont très dépendantes des évaluations qu'il fait de ses élèves et que joue un effet d'amplification. Malgré tout, l'impact reste problématique, car les attentes sont noyées dans une foule d'autres perceptions et aussi à cause des pertes possibles au niveau de la transmission des informations. En revanche, les enseignants capables d'avoir une attente positive de type A envers tous leurs élèves devraient avoir un impact énorme au niveau des prophéties autoréalisatrices. Mais cet impact ne peut être mis en évidence dans les recherches qui misent sur l'effet différentiel de l'attente.

Maslow lui-même identifiait l'amour E à la prophétie autoréalisatrice. Mais cet amour E (ou attente A) est-il un amour aveugle? Non, répond Maslow, il est plus lucide au contraire, puisqu'il perçoit des potentialités qui ne se sont pas encore réalisées. Vue sous cet angle, l'importance des prophéties autoréalisatrices dans les

organismes scolaires devrait paraître plus grande qu'au début de la discussion<sup>2</sup>. Ce qui précède explique particulièrement bien les résultats de la recherche de Babad (1977): les maîtres qui ont une attente positive envers tous les enfants retardés mentaux se seraient occupés davantage des enfants présentés comme les plus désavantagés.

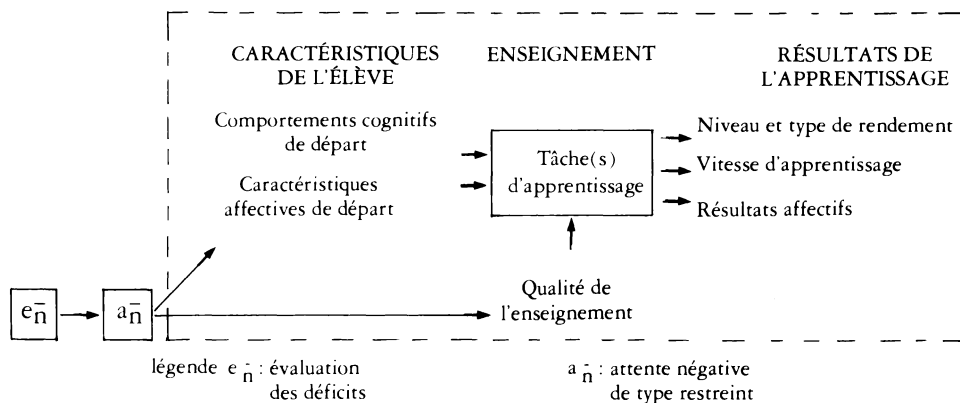
À ce stade, une objection se pose. L'apprentissage scolaire dépend aussi, devrait-on penser, des situations réelles. Ces situations concernent la capacité réelle des élèves à réussir leur apprentissage et des maîtres à donner un enseignement de qualité. Voilà qui n'est pas apparu dans le modèle.

Quatrième étape: — *si certaines questions n'ont pas été résolues par la théorie générale des systèmes, des travaux additionnels s'effectueront dans le cadre de la discipline originelle*

Le modèle a montré l'importance que le phénomène pourrait avoir si l'attente du maître consiste à percevoir les potentialités cachées de tous les élèves. Toutefois, l'impact réel sur l'apprentissage scolaire d'une prophétie initiale reste problématique. En conséquence, une question intermédiaire que l'on doit se poser est de savoir quels sont les facteurs les plus importants de l'apprentissage scolaire? Une fois la réponse obtenue, il faudrait voir quelle place les prophéties autoréalisatrices ont parmi ces facteurs. Dès lors, il y aurait avantage à substituer à la discipline originelle qui est la psychologie phénoménologique, une théorie de l'apprentissage qui répond à cette question. Or, la théorie de l'apprentissage scolaire de Bloom (1979) centre justement ses préoccupations sur les facteurs de l'apprentissage à l'école.

À l'appui de sa théorie, Bloom apporte les résultats de quelque cent vingt recherches et développe un modèle causal dans lequel quelques variables déterminent les résultats de l'apprentissage. Ce modèle est illustré par la Figure 4, à l'intérieur de la ligne pointillée.

Figure 4: Convergence de deux modèles:  
une attente négative de type restreint.



Sur la base des études à grande et à petite échelle, Bloom avance que les trois variables d'entrée combinées peuvent expliquer plus de 80% de la variation de l'apprentissage. Il estime que le sentiment de réussite influe sur le rendement scolaire qui, couronné de succès renforce encore ce sentiment, ce qui concorde avec la description faite précédemment du sous-système constitué par la personnalité de l'élève. Le meilleur indice des caractéristiques affectives de départ, d'après les recherches relevées par Bloom, est la façon dont l'élève se perçoit. De plus, il remarque une corrélation plus élevée de la perception que l'élève a de lui-même avec les évaluations faites par les professeurs qu'avec les scores aux tests de rendement; ce qui est interprété par le fait que les jugements des maîtres sont presque tous les jours communiqués à l'élève, alors que les tests standardisés ne sont que rarement utilisés. Là encore, cette interprétation recoupe notre modèle. En outre, Bloom note que les caractéristiques affectives sont peu marquées au cours des premières années de scolarité, mais qu'elles deviennent plus structurées et efficaces, au fur et à mesure que s'élabore l'histoire des apprentissages. Voilà une illustration du cercle bénéfique ou vicieux dû aux boucles de rétroaction positive.

Deux différences sont à signaler entre le modèle de Bloom et le nôtre. La première différence concerne le fait que Bloom, en plus, fait intervenir la qualité de l'enseignement comme variable et met en évidence un autre caractère cyclique, celui du processus concernant les connaissances préalables et les résultats de l'apprentissage. En effet, les résultats de l'apprentissage pour une première étape constituent le plus souvent les connaissances préalables à l'apprentissage d'une deuxième étape et ainsi de suite, ce qui détermine une boucle de rétroaction positive. L'apprentissage inadéquat provoque des distributions de niveaux de rendement scolaire de plus en plus larges, alors que l'objectif devrait être d'arriver à des distributions négativement dissymétriques. La deuxième différence est que le modèle de Bloom étudie les boucles de rétroaction positive uniquement chez l'élève. Le modèle développé dans cet article les met en évidence également chez l'enseignant.

En outre, l'effet de l'attente A positive pourrait-il avoir une place dans le modèle de Bloom? La réponse à cette question se trouve dans la conclusion de son travail:

Si une personne au monde peut maîtriser un savoir, presque toutes les autres personnes le peuvent, *si* on leur fournit les conditions d'apprentissage appropriées. Il existe certaines exceptions à cette règle, mais elle permet néanmoins une vue optimiste de ce que l'éducation peut faire pour les hommes: presque tous sont capables d'atteindre ce que tous les autres ont déjà atteint de *mieux*.

La prophétie autoréalisatrice de l'enseignant averti de la conclusion de Bloom pourrait être celle-ci: « Si mes élèves reçoivent un enseignement approprié, ils arriveront presque tous au maximum de la réussite ». En s'exprimant ainsi, l'enseignant montre qu'il possède lui-même cette attente positive de type A. Celle-ci ne dépend pas des évaluations faites des élèves comme certaines attentes de type  $a_n$ , mais bien

d'une conviction. C'est une perception des potentialités des élèves: presque tous sont capables d'arriver au *maximum*, si on améliore la qualité de l'enseignement et les caractéristiques affectives et si on permet aux élèves, avant une séquence d'apprentissage donnée, d'apprendre les connaissances préalables requises pour cet apprentissage. Cette attente A n'est donc pas une croyance naïve en l'absence de déficit. La connaissance des déficits ne contredit pas la prophétie du maître. Au contraire, elle le confirme dans sa conviction que remédier aux déficits conduira l'enfant à révéler ses potentialités. Autrement dit, la prédiction devient « conditionnelle » pour reprendre l'expression de Leclercq-Boxus (1978): tel élève échouera, si les mesures correctives ne sont pas apportées.

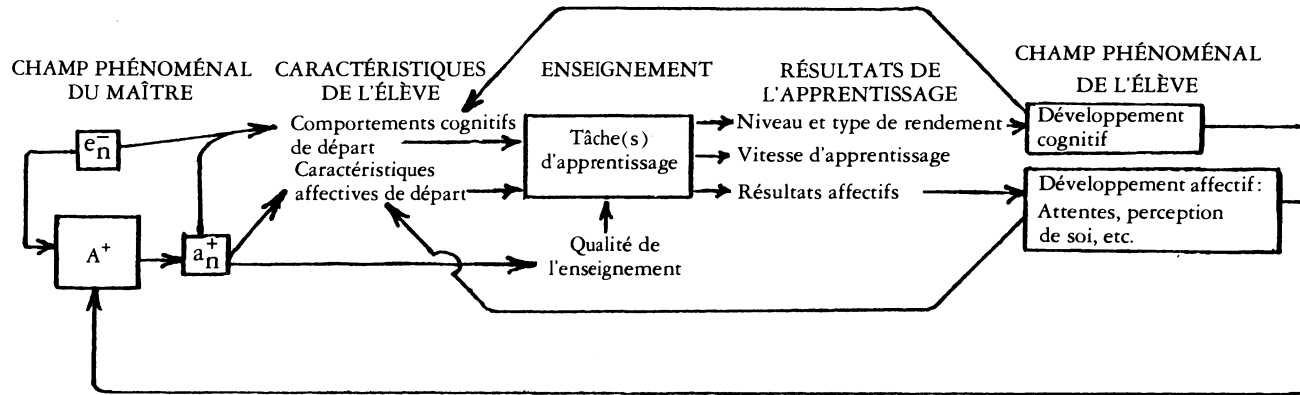
La convergence du modèle de Bloom et du nôtre peut se visualiser par les Figures 4 et 5. Celles-ci illustrent l'influence possible des deux types d'attentes sur les résultats de l'apprentissage par l'intermédiaire des variables décrites par Bloom.

Dans la première situation, décrite par la Figure 4 ci-haut, le maître s'attend à l'échec d'un élève. Autrement dit, il a une attente négative de type restreint ( $a_n^-$ ). Cette attente est déterminée par une évaluation ( $e_n^-$ ) des déficits de l'élève. À son tour, l'attente influe sur le comportement du maître. Ce comportement, d'une part, est peut-être moins chaleureux et empathique et, d'autre part, se traduit vraisemblablement par une attention moins élevée ou un temps moins long accordé à l'apprentissage de l'élève. Ainsi, l'attente influe d'une manière négative sur les deux variables suivantes: « caractéristiques affectives de départ » et « qualité de l'enseignement ». Cette influence est mise en évidence par les recherches traditionnelles sur l'effet différentiel de l'attente. Toutefois, elle n'est pas toujours observée, vu la concurrence éventuelle de perceptions contraires et la perte possible d'information tout le long du réseau.

Dans la deuxième situation, décrite par la Figure 5 ci-après, le maître s'attend à la réussite de tous ses élèves.

Une attente positive de type général ( $A^+$ ) détermine une attente positive de type restreint ( $a_n^+$ ) vis-à-vis d'un élève particulier. L'attente  $a_n^+$  influe sur le comportement du maître, lequel sera plus chaleureux ou empathique et accordera plus d'attention ou plus de temps à l'apprentissage de l'élève. Ainsi, l'attente a un impact positif sur les deux variables « caractéristiques affectives de départ » et « qualité de l'enseignement ». Cet impact ne peut pas être mis en évidence par les recherches sur l'effet différentiel de l'attente, mais est susceptible d'être plus marqué pour deux raisons. La première raison est que l'attente  $a_n^+$ , loin d'être en concurrence avec des perceptions contraires, se trouve au sein d'un réseau de perceptions concordantes que structure l'attente  $A^+$ . La deuxième raison est que l'attente  $a_n^+$ , combinée avec l'évaluation des déficits  $e_n^-$ , incite le maître à apporter les corrections nécessaires aux « comportements cognitifs de départ ». Cette variable, selon Bloom, peut être responsable jusqu'à la moitié de la variance des résultats de l'apprentissage.

Figure 5: Convergence de deux modèles :  
l'attente positive de type général



Légende

- $a_n^+$ : attente positive de type restreint
- $e_n^-$ : évaluation des déficits
- $A^+$ : attente positive de type général

Il n'est pas interdit de penser que l'évaluation des déficits renforce le caractère positif de l'attente A. Ce n'est paradoxal qu'en apparence. En effet, le maître sait ainsi qu'il a toutes les chances de pouvoir corriger la situation.

Trois boucles de rétroaction positive parmi d'autres possibles sont décrites par la Figure 5. La première montre que les résultats affectifs d'une étape d'apprentissage déterminent les caractéristiques affectives de départ de l'étape suivante. La deuxième boucle de rétroaction est en rapport avec le niveau et le type de rendement de l'élève, lesquels constituent en partie les comportements cognitifs de départ pour une nouvelle étape. La troisième boucle concerne l'enseignant. Si l'action de celui-ci est en accord avec le modèle, les résultats de l'apprentissage ont toutes les chances, selon la théorie de Bloom, d'être conformes aux objectifs éducationnels visés (à moins évidemment d'une « fuite d'énergie » en un point quelconque du réseau, par exemple, quand les élèves ne sont pas d'accord avec les objectifs éducationnels visés par l'enseignement). Le maître, encouragé par les résultats positifs de la pédagogie de la maîtrise, voit son attente confirmée et ainsi le cycle se referme, tel que le montre la Figure 5.

Tout système ouvert comprend également des boucles de rétroaction négative. Une, parmi d'autres possibles, pourrait se décrire ainsi: l'évaluation des déficits incite le maître à s'occuper davantage de l'élève. Celui-ci fait des progrès et le maître, dès lors, s'en occupe moins. Au bout d'un certain temps, l'élève ne progressant plus, le maître s'en aperçoit et s'occupe de nouveau plus de lui et ainsi de suite.

Le modèle décrit n'envisage pas de point de départ privilégié. Pour amplifier le phénomène cyclique, on peut agir sur n'importe quel élément du système ou sur plusieurs simultanément. Un partenaire quelconque du processus éducationnel choisira ses points d'intervention suivant la possibilité qu'il a d'intervenir en certains points plutôt qu'en d'autres. Si les points d'intervention susceptibles d'amplifier le phénomène sont multiples, les points de rupture possible dans le réseau le sont aussi. Comme tous les systèmes ouverts, le système décrit peut se développer quantitativement et qualitativement, mais il est fragile et peut donc être détruit.

#### *IV — Suggestions pour des recherches futures*

##### *1. Perfectionnement du modèle*

Le modèle décrit devra être complété et restructuré plusieurs fois avant de donner naissance à une nouvelle théorie. En effet, à l'intérieur même du champ de recherche sur les prophéties autoréalisatrices, d'autres aspects ont été provisoirement mis de côté, par exemple celui concernant l'effet de l'attente et du comportement de l'élève sur l'attente du maître. Autrement dit, dans l'intégration des faits par le modèle, il manque les faits relatifs à la genèse des prophéties.

## 2. *Simulation sur ordinateur*

Une perspective de recherche intéressante serait de transformer le modèle de manière à étudier le comportement du système dans le temps au moyen de la simulation sur ordinateur à l'instar du modèle de Roberts (1974, 1975). Dans cette optique, il serait à propos de situer le phénomène dans la durée et d'incorporer, dans le modèle, un plus grand nombre de variables et de rétroactions tant positives que négatives. Il est à noter que notre modèle ressemble beaucoup à celui de Roberts. Toutefois, son modèle de départ ne comprend pas les prophéties autoréalisatrices, lesquelles sont incluses dans le modèle par la suite.

## 3. *Hypothèse originale*

Le nouveau modèle devrait susciter l'élaboration d'hypothèses originales de la part des chercheurs. C'est à cette condition que le modèle pourra se développer. Une hypothèse découlant du modèle est avancée ci-après.

Pour que les enseignants aient une attente A, il faut les placer dans des conditions de travail adéquates. Lesquelles? Leur donner une formation leur permettant de dispenser un enseignement approprié; et leur fournir les moyens nécessaires à cet enseignement ainsi qu'à une évaluation des connaissances préalables aux apprentissages.

L'hypothèse s'énonce ainsi:

« Dans des conditions de travail *adéquates*, transmettre aux enseignants des scores faussement majorés concernant une épreuve de connaissances préalables à un apprentissage donné, *diminue* le rendement des élèves à cet apprentissage »<sup>3</sup>.

Cette hypothèse contraste<sup>4</sup> avec l'hypothèse vérifiée par les expériences de même type que celle de Rosenthal et Jacobson et qui pourrait s'énoncer ainsi:

« Dans des conditions de travail *quelconques*, transmettre aux enseignants des scores faussement majorés concernant une épreuve quelconque, *améliore* le rendement des élèves à certains apprentissages ».

Les deux hypothèses sont opposées mais ne sont pas contradictoires<sup>5</sup>. Leurs effets sont inverses mais expliqués dans les deux cas par le nouveau modèle. L'ancienne hypothèse implique une attente restreinte à certains élèves, attente dépendante des évaluations tandis que la nouvelle hypothèse implique une attente positive générale pour tous les élèves, indépendante des évaluations mais suppose que l'enseignant tienne compte de l'évaluation des déficits dans son action pédagogique.

Pour que l'enseignant ait la possibilité d'en tenir compte, l'expérimentation devra se dérouler dans un cadre où la variable « comportements cognitifs de départ » soit identifiée avec précision. En outre, il sera nécessaire de déterminer une situation pédagogique clairement définie. Ces conditions faisaient partiellement défaut dans les recherches précédentes. À cet effet, une méthodologie récemment mise au point par

Larose et Racine (1981, 1982) apparaît comme un outil privilégié pour mener cette prochaine recherche. Il s'agit de l'élaboration de S.A.O. (Systèmes d'Apprentissage Opérationnels) par l'approche algorithmique (Scandura, 1973). Cette méthodologie favorise une analyse exhaustive des étapes de chacun des cheminements possibles par lesquels passent les étudiants qui apprennent à résoudre les différentes classes de problèmes. De plus, elle engendre des prédictions déterministes plutôt que probabilistes.

Ces motifs nous incitent à élaborer, préalablement à la recherche prévue, un S.A.O. complet comme cadre dans lequel se déroulera l'expérience. Deux autres raisons militent en faveur de ce choix. D'abord, les S.A.O. permettent l'identification des connaissances préalables à l'apprentissage. Ensuite, dans un S.A.O., la mesure est de type critérié (Racine, 1981), ce qui concorde avec la pédagogie de la maîtrise, laquelle est un des fondements de notre modèle.

### *Conclusion*

De la convergence des deux modèles, naît ainsi un nouveau modèle explicatif sur les prophéties autoréalisatrices à l'école. Ce modèle atténue le caractère un peu magique que Rosenthal et Jacobson avaient donné au phénomène des prophéties autoréalisatrices mais ne le rend que plus plausible.

Au niveau de la pratique de la classe, deux conditions sont notamment nécessaires pour qu'une attente positive du maître vis-à-vis de tous ses élèves ait un effet important sur le rendement scolaire. D'abord, l'attente ne doit pas dépendre des évaluations. Ensuite, l'action pédagogique du maître doit tenir compte des évaluations pour être en mesure de remédier aux déficits.

### NOTES

1. En agissant sur le système des relations de l'attente, la temporalité en modifie l'effet par un procédé d'amplification ou d'extinction (Leigh 1977; Fortin 1972).
2. L'importance d'élaborer un modèle basé sur une attente positive de type général provient du fait que l'attente A d'un sujet engendre une perception lucide des potentialités non réalisées chez autrui et converge son agir vers les déficits observés (Babad, 1977; Maslow, 1972).
3. Une recherche est actuellement entreprise par les auteurs pour vérifier cette hypothèse.
4. L'hypothèse de notre modèle se différencie de celle de Rosenthal et Jacobson par l'aspect positif de l'attente, par son caractère non restrictif et par sa non-dépendance du système évaluatif.
5. L'énoncé de notre hypothèse n'empêche nullement celui de Rosenthal et Jacobson car leurs éléments constitutifs illustrés dans la Figure 5, quoique différents, ne sont pas incompatibles tant au plan structural qu'au plan fonctionnel.

### RÉFÉRENCES

- Archibald, Peter W., Alternative Explanations for Self-Fulfilling Prophecy, dans *Psychological Bulletin*, vol. 81, no 1, 1974, p. 74-75.
- Babad, Elisha Y., Pygmalion in Reverse, dans *The Journal of Special Education*, vol. 11, no 1, 1977, p. 81-90.
- Bertalanffy, Ludwig von, *Theorie générale des systèmes*, Paris: Dunod, 1973, p. 154.



- Bloom, Benjamin S., *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*, Bruxelles: Labor, 1979.
- Boulding, K.E., Toward a General Theory of Growth, dans *General Systems*, vol. I., 1956, no 19, p. 66.
- Finn, Jeremy D., Expectations and the Educational Environment, dans *Review of Educational Research*, vol. 42, no 3, 1972, p. 387-395.
- Fortin, J.C., La relation entre l'attitude du maître et la position sociométrique de ses élèves, dans *Rapport intérimaire*, Université d'Ottawa, 1972.
- Gilly, Michel, Perception sociale du partenaire scolaire et qualité de l'action éducative: intérêt et limites des données de la psychologie sociale expérimentale pour les recherches en psychologie de l'éducation, dans *Les Sciences de l'Éducation pour l'Ère nouvelle*, no 1-2, 1977, p. 245-246.
- Good, Thomas L. et Jeremy E. Brophy, *Educational Psychology: A Realistic Approach*, New York: Holt, 1977, p. 386-392.
- Hoge, Robert D., *The Teacher Expectation Effect: An Attempt at Clarification*, présenté à la conférence annuelle de *Canadian Association of Young Children*, Ottawa, 1979 ERIC No ED. 183 264, p. 6.
- Jeter, Jean T., Can Teacher Expectations Function as Self-Fulfilling Prophecies, dans *Contemporary Education*, vol. 46, no 3, 1975, p. 163-164.
- Klir, George J., *An approach to General Systems Theory*, dans *General Systems*, vol. 13, 1968, p. 18.
- Larose, Réal et Serge B. Racine, Un algorithme pour la conception de Systèmes d'Apprentissage Opérationnels, dans *Mesure en Éducation, Bulletin de l'Association des Spécialistes de la Mesure en Éducation*, vol. 4, no 4, 1981, p. 83-105.
- Larose, Réal et Serge B. Racine, *Un algorithme pour la conception de Systèmes d'Apprentissage Opérationnels (S.A.O.)*, Université de Montréal, Groupe de recherche sur les Processus Cognitifs de l'Étudiant Universitaire, 1982.
- Leclercq-Boxus, E., *De la prédiction des apprentissages à la diminution des échecs scolaires en première année primaire*, texte photocopié, Université de Liège, Laboratoire de Pédagogie Expérimentale, 1978, p. 10.
- L'Écuyer, René, *Le concept de soi*, Paris: Presses Universitaires de France, 1978, p. 41.
- Leigh, Paul M., Great Expectations: A Consideration of the Self-Fulfilling Prophecy in the Context of Educability, dans *Educational Review*, vol. 29, no 4, 1977, p. 321-322.
- Maslow, Abraham H., *Vers une psychologie de l'Être*, Paris: Fayard, 1972.
- Parsons, Talcott, *The Social System*, New York, Free Press, 1951, p. 4.
- Racine, Serge B., L'interprétation critériée en évaluation formative et en évaluation sommative, dans *Mesure en Éducation, Bulletin de l'Association des Spécialistes de la Mesure en Éducation*, vol. 4, no 1, 1981, p. 3-14.
- Rich, Jordan, *Teacher Expectations and Pupil Performance: A Review of Research on the Pygmalion Effect*, Université de Bar Ilan (Israël), 1976, JAS Catalog of Selected Documents in Psychology, 1977, no MS 1491, p. 9 et 14.
- Roberts, Nancy, Parental Influence in the Elementary Classroom: A Computer Simulation, dans *Educational Technology*, vol. 15, no 10, 1975, p. 37-42.
- Roberts, Nancy, A Computer System Simulation of Student Performance in the Elementary Classroom, dans *Simulation and Games*, vol. 5, no 3, 1974, p. 265-290.
- Rosenthal, Robert et Lenore Jacobson, *Pygmalion à l'école*, Tournai: Casterman, 1971.
- Scandura, Joseph M., *Structural Learning, I. Theory and Research*, New York, Gordon and Breach, 1973.
- Seaver, Burleigh W., Effects of Naturally Induced Teacher Expectancies, dans *Journal of Personality and social Psychology*, vol. 28, no 3, 1973, p. 334.